

JOURNÉE de la

RECHERCHE



*Rencontres avec les chercheurs
de l'Université de Limoges*

Journée de la Recherche 2025 | Mercredi 10 décembre
Faculté de Droit et des Sciences Économiques | Amphi 400B
5 rue Félix Eboué, Limoges

Programme

9h - 9h30 | Accueil café

9h30-11h15 | Sessions d'ouverture

- Mot d'accueil - Anne Massoni, Vice-Présidente Recherche
- La recherche, la valorisation et l'innovation à l'Université de Limoges - Pierre Blondy, Vice-Président délégué Valorisation et innovation
- Partenariat et innovation - Présentation de CURLIM, lauréat du Concours d'innovation 2025, Franck Sturtz (NEURIT) & Laurent Richebourg (CURLIM)

11h15-12h35 | Sessions thématiques du matin

Communiquer en sécurité

- Astérix et Obélix au Pays des Cryptographies - Maria-Christina Onete, XLIM
- Les antennes à balayage électronique dans les applications qui nous entourent - Cyrille Menudier, XLIM

La parole aux doctorants

- L'Électromagnétisme et le Vivant - Lionel Michard, XLIM
- Pour une histoire des sexualités vidéoludiques - Flavie Falais, EHIC

12h35-13h45 | Buffet convivial & temps d'échanges

13h45-16h30 | Sessions thématiques de l'après-midi

Une seule santé

- Étude des lymphomes B liés à une dérégulation du facteur de transcription NF-kappa B - Christelle Vincent-Fabert, CRIBL
- L'aventure DAMOCLES : de la preuve de concept à la création d'une start-up - Olivier Barraud, RESINFIT

Des usages insoupçonnés de la céramique

- Étude de l'interface Vivant - Matériaux : une approche multidisciplinaire pour des dispositifs à base de céramiques au service de la santé - Amandine Magnaudet, IRcer
- La métamorphose d'un polymère en un objet céramique - Samuel Bernard, IRcer

Questions anciennes et outils contemporains pour les enjeux de société

- Accompagner et stimuler la recherche en Lettres et Sciences Humaines et Sociales, le rôle d'une plateforme d'appui aux chercheurs - Louis Maritaud & Dina Santos-Araujo, Service Ingénierie Recherche - Humanités numériques et géomatique
- Démocratie : entre crise et renouveau - Mathias Revon, OMIJ

16h30-16h45 | Clôture

- Bilan et perspectives d'avenir - Vincent Jolivet, Président de l'Université de Limoges

Résumés des interventions

Session 1 : Communiquer en sécurité

Astérix et Obélix au Pays des Cryptographes,

Maria-Cristina Onete, XLIM

Dans cet exposé nous allons accompagner Astérix et Obélix au Pays des Cryptographes : un peuple étrange, qui aime beaucoup les énigmes. Nous allons comprendre les principes de base de la cryptographie, comme par exemple le chiffrement et les fonctions de hachage. Puis, avec Panoramix nous allons réfléchir aux défis de l'avenir, comme par exemple l'arrivée des ordinateurs quantiques dans les rangs de César.

Les antennes à balayage électronique dans les applications qui nous entourent,

Cyrille Menudier, XLIM

Dans un contexte où les systèmes de communication sont de plus en plus sollicités, il devient impératif d'accorder une attention particulière à l'adaptabilité de ces systèmes. Cette capacité à s'ajuster aux besoins des utilisateurs, aux services disponibles et aux environnements d'utilisation est un élément clé dans la conception des systèmes communicants. Les recherches dans ce domaine ont connu une croissance exponentielle ces dernières années, notamment au niveau des antennes, qui peuvent apporter une grande flexibilité, à condition d'optimiser leur consommation énergétique. Cette présentation donne un aperçu de technologies utilisées pour les télécommunications, les systèmes d'observation de la Terre, les RADARs, et présente des travaux menés par le laboratoire XLIM dans ce contexte.

Session 2 : La parole aux doctorants

L'Électromagnétisme et le Vivant,

Lionel Michard, XLIM

Le monde du vivant est constamment exposé à des sources de rayonnements électromagnétiques naturelles (rayonnements solaire, tellurique, cosmique...) ou artificielles (télécommunications, électroménager, médecine...). Deux questions émergent spontanément de cette observation : ces interactions sont-elles dangereuses ? Dans le cas contraire, sommes-nous en mesure de les exploiter à des fins thérapeutiques ? La discipline du bioélectromagnétisme tente de répondre à ces questions en associant notamment la biologie à l'ingénierie électromagnétique. Afin d'étudier les effets sur le vivant (*in vivo* ou *in vitro*), il est nécessaire de concevoir des systèmes capables de générer et d'exposer des échantillons à des ondes électromagnétiques. Mon sujet de thèse consiste ainsi à développer des systèmes innovants impliquant l'ingénierie des microondes, des semiconducteurs, de la photonique et de la haute-tension permettant aux biologistes de mener des expérimentations électromagnétiques sur le vivant.

Pour une histoire des sexualités vidéoludiques,

Flavie Falais, EHIC

Cette recherche porte sur la fabrique des sexualités vidéoludiques (représentations, discours et conditions de production), dans une perspective située à l'interface entre histoire culturelle, sciences de l'information et de la communication et études de genre. L'objectif de ce travail est d'interroger les évolutions des sexualités dans l'espace vidéoludique, à la fois à travers l'objet jeu vidéo, mais aussi au prisme des discours et cultures vidéoludiques qui se sont formés autour ce médium. Il cherche ainsi à documenter la manière dont le jeu vidéo s'inscrit dans une histoire des sexualités sur le temps long, en lien avec d'autres productions culturelles et médiatiques, et à interroger la manière dont les imaginaires qu'il véhicule et qu'il convoque structure le débat public, mais aussi, la manière de produire ces œuvres. Dans un contexte marqué à la fois par une prise de conscience autour des violences sexistes et sexuelles, et par une crise économique, sociale et stratégique multifactorielle sans précédent, cette thèse vise ainsi à questionner l'apparent paradoxe entre la perception populaire d'un loisir pour enfants et une recherche manifeste de maturité dans ses sujets.

Session 3 : Une seule santé

Étude des lymphomes B liés à une dérégulation du facteur de transcription NF-kappa B.

Christelle Vincent-Fabert, CRIBL

Mon projet de recherche est centré sur l'étude des mécanismes oncogéniques et des conséquences physiopathologiques associées à la transformation maligne des lymphocytes B en lymphomes B. A partir de données chez l'Homme, nous développons des modèles cellulaires et/ou murins avec pour objectif final la mise à disposition de modèles précliniques. Grâce à ces modèles nous étudions également les mécanismes d'immunosuppression et de résistance aux immunothérapies des lymphomes B liés à NF-kappa B chez l'humain.

L'aventure DAMOCLES : de la preuve de concept à la création d'une start-up,

Olivier Barraud, RESINFIT

En 2019, suite à une rencontre pas si fortuite, une collaboration scientifique naissait entre des chercheurs des unités RESINFIT et CAPTuR, 2 UMR aux thématiques de recherche pourtant distantes. Une preuve de concept fut établie, Damocles venait de naître. S'en est suivi le dépôt d'un brevet, vite complété de succès à des appels d'offres de la Région et de l'ANR. Nous étions en 2020, l'aventure était lancée. Le porteur de projet identifié, la start-up éponyme fut mise en incubation en 2022 avant sa création officielle fin 2023, les chercheurs initiaux en étant ses co-fondateurs. Société spécialisée dans la conception de machines dédiées à la réalisation d'antibiogrammes rapides, Damocles Diagnostics a été lauréate du concours i-Lab en 2024 puis a réalisé sa première levée de fonds mi-2025. L'aventure continue...

Session 4 : Des usages insoupçonnés de la céramique

Étude de l'interface Vivant - Matériaux : une approche multidisciplinaire pour des dispositifs à base de céramiques au service de la santé.

Amandine Magnaudeix, IRCER

Les travaux menés au sein du groupe Biocéramiques à l'IRCER visent à développer des céramiques phospho-calciques innovantes avec des propriétés biologiques optimisées pour des applications en médecine réparatrice osseuse. Cela nécessite une compréhension fine des processus à l'interface entre les biocéramiques et le vivant. Seront présentées les stratégies de recherche mises en œuvres pour l'amélioration et l'étude des propriétés biologiques de ces biocéramiques.

La métamorphose d'un polymère en un objet céramique,

Samuel Bernard, IRCER

Il a fallu attendre les années 80 lorsque les industriels ont pris conscience du potentiel des céramiques pour explorer de façon plus approfondie toutes les étapes liées à leur procédé de préparation. C'est à cette période que la chimie a joué un rôle clé dans l'émergence de nouvelles méthodes de fabrication, inspirées du principe de l'élaboration de la céramique traditionnelle, mais revisitées selon une approche propre aux chimistes. Elle dépend d'une alchimie savante entre la matière première et le procédé de mise en œuvre.

L'une de ces méthodes ou procédés consiste à utiliser des polymères comme matières premières. Ceux-ci sont d'abord mis en forme puis durcis, avant d'être transformés par cuisson en une céramique dite technique.

À la croisée de plusieurs disciplines – chimie, physique, science des matériaux et ingénierie – ces matériaux sont à la fois un exercice académique développé à l'Institut de Recherche sur les Céramiques (IRCER) et une réalité industrielle mise en œuvre notamment au Japon.

Session 5 : Questions anciennes et outils contemporains pour les enjeux de société

Accompagner et stimuler la recherche en Lettres et SHS, le rôle d'une plateforme d'appui aux chercheurs,

Louis Maritaud accompagné de Dina Santos Araujo, Service Ingénierie Recherche - Humanités numériques et géomatique

La recherche dans les domaines des Lettres et des Sciences Humaines et de la Société sollicite de plus en plus de compétences dans le domaine de l'analyse données au sens large. La plateforme d'appui de l'Institut de Recherche SHS propose aux chercheurs et doctorants un éventail de compétences dont la variété est assez singulière et qui nécessite une transposition des méthodes et des outils entre les différentes disciplines. Nous présenterons les activités de ce service qui, entre autres choses, prend pleinement part aux projets de recherche dès leur phase d'élaboration et jusqu'à la valorisation des données en passant par les étapes d'acquisition, de traitement, d'analyse et de représentation.

Démocratie : entre crise et renouveau,

Mathias Revon, OMIJ

Les démocraties contemporaines traversent une crise profonde, touchant tant à la légitimité des gouvernements qu'aux valeurs qu'elles défendent, remises en cause au sein de régimes dits "illibéraux". Pourtant, cette crise aux multiples facettes ouvre aussi la voie à des formes inédites de démocratie participative et délibérative, ainsi qu'à une volonté renouvelée des citoyens de se saisir des enjeux politiques contemporains. Nous vivons une époque charnière, et ce sont ces mouvements que je tente de saisir dans mes travaux de recherche.